

## ABSTRACT

# PENGARUH RASIO BEESWAX: OLEUM CACAO TERHADAP KARAKTERISTIK NANOSTRUCTURED LIPID CARRIERS (NLC) MINYAK KEMIRI

Denara Asha Putri

Minyak kemiri merupakan salah satu produk alam yang dapat meningkatkan pertumbuhan rambut. Asam lemak yang terkandung dalam minyak kemiri mudah terdegradasi, sehingga perlu mencegah proses oksidasi dengan memodifikasi sistem penghantaran. *Nanostructured Lipid Carrier* (NLC) adalah salah satu sistem yang dapat meningkatkan stabilitas kimia dari komponen sensitive dari degradasi seperti proses oksidasi atau hidrolisis. NLC merupakan campuran lipid padat dan lipid cair. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik minyak kemiri yang di jebak dalam sistem NLC dengan kombinasi lipid padat beeswax dan oleum cacao pada berbagai rasio, yaitu 100:0; 50:50; 25:75; dan 0:100. NLC dibuat dengan menggunakan metode high shear homogenization dengan kecepatan 16000 rpm selama 2 menit. Karakteristik produk yang diamati adalah organoleptis, ukuran partikel, viskositas, titik leleh dan indeks rekristalisasi. Kombinasi lipid beeswax: oleum cacao dengan rasio 50:50 menunjukkan ukuran terkecil (219,6 nm) dan indeks rekristalisasi terkecil (0,27%).

**Keyword** (s): Nanostructured lipid carriers, beeswax-oleum cacao, high shear homogenization, ukuran partikel, indeks reksristalisasi.